



UNIVERSIDAD DE LLEIDA

PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD: LA MEJOR HERRAMIENTA CONTRA LA INSUFICIENCIA CARDÍACA

Realizado por:

Miriam Vacas Fernández

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Grado en enfermería

Presentado a: Teresa Torner Benet

Curso académico: 2013/2014

Lleida, 15 de Mayo de 2014

**“El ser humano pasa la primera mitad de su vida arruinando su salud,
y la otra mitad intentando restablecerla”**

Joseph Leonard.

Médico estadounidense.

ABSTRACT

En este trabajo se propone una intervención enfermera sobre promoción de hábitos de vida saludables dirigida a personas con riesgo de padecer insuficiencia cardíaca. Los candidatos a la intervención forman parte de la población asignada al Centro de Atención Primaria Balàfia-Pardinyes-Secà de la ciudad de Lleida, y son seleccionados mediante unos requisitos específicos establecidos.

El trabajo recopila información estadística y teórica sobre el problema planteado, así como la búsqueda de precedentes similares a la misma. Se presenta una exposición que resume los conceptos básicos del problema, englobados en el marco teórico, detallando y analizando principalmente las causas, la clasificación y el diagnóstico de la enfermedad. Posteriormente, se expone la intervención como método de prevención, basada en 3 sesiones informativas dirigidas a los pacientes, sobre hábitos de vida saludables y no saludables, así como las repercusiones de éstos sobre la salud.

El trabajo puede ser de interés debido a que no existen datos ni intervenciones específicas sobre la influencia de los hábitos de vida en la reducción de la incidencia y prevalencia de la enfermedad, y ya que también enfatiza la figura de enfermería como educador para la salud, mediante dinámicas de grupo y no en consulta individual.

En conclusión, se demuestra que aun conociendo que el problema es de gran magnitud, no se ha iniciado ningún tipo de programa ni actividad para solucionarlo, y que la intervención propuesta puede ser factible para su aplicación en la práctica clínica.

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca, hábitos de vida saludables, alimentación, ejercicio físico, hábitos tóxicos, promoción de la salud.

ÍNDICE

1. Introducción.....	4
2. Marco teórico	5
2.1 Definición	5
2.2 Epidemiología.....	6
2.3 Fisiopatología y Etiología.....	9
2.4 Clasificación.....	10
2.6 Tratamiento.....	15
3. Justificación	18
4. Objetivos.....	19
5. Metodología	20
5.1 Población diana	20
5.3 Metodología de búsqueda	21
5.4 Síntesis evidencia encontrada.....	22
6. Intervención.....	23
6.1 Sesiones.....	23
6.2 Actividades propuestas	24
6.4 Recursos necesarios	26
6.5 Cronograma.....	27
7. Consideraciones éticas	29
8. Evaluación.....	30
8.1 Evaluación del nivel de conocimientos de cada sesión.....	30
8.2 Evaluación del nivel de satisfacción	31
8.3 Evaluación sobre los hábitos y conductas.....	32
9. Discusión	33
10. Conclusiones	34
11. Bibliografía.....	36
12. Anexos.....	42

1. INTRODUCCIÓN

La mejora del nivel de vida y el establecimiento de determinadas medidas sanitarias desde el primer cuarto del pasado siglo, han originado un extraordinario aumento de la esperanza de vida y un envejecimiento progresivo de la población, con el consiguiente incremento de la morbilidad crónica, debida principalmente a las enfermedades cardiovasculares(1).

En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares, siguen siendo la primera causa de muerte. De la misma forma, son uno de los principales motivos de consulta en Atención Primaria (AP), colocando la insuficiencia cardíaca (IC) como la 3ª causa de ingreso hospitalario en nuestro país. Si a todo esto añadimos la enorme trascendencia socioeconómica de esta enfermedad, queda bien patente la importancia de este problema de salud(2).

Su diagnóstico es complejo y, en ocasiones, difícil de diferenciar de otras patologías que presentan signos y síntomas similares. En la actualidad, según diferentes estudios como el Improvement(3) o el Heart Failure Survey(4), los indicadores de buena praxis respecto al diagnóstico y al tratamiento en Atención Primaria se encuentran muy por debajo de los niveles deseados.

Todo esto nos indica la relevancia del problema, y hace aconsejable la puesta en marcha de programas o actividades de prevención, ya que es la clave básica para disminuir la incidencia, y por consiguiente, reducir la morbimortalidad. Un hecho fundamental a tener en cuenta, es que las enfermedades base que la desarrollan, hipertensión y cardiopatía isquémica entre otras, comparten los mismos factores de riesgo (tabaquismo, hiperlipidemias, obesidad, sedentarismo, consumo de alcohol...) y que éstos, en su mayoría, pueden ser modificados, siendo, por tanto, una enfermedad susceptible a la prevención.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN

El corazón suele recibir la sangre con presión de llenado baja durante la diástole, y la impulsa con presión más alta durante la sístole. La insuficiencia cardíaca se define como la incapacidad del corazón para bombear la sangre a una velocidad suficiente como para cubrir las exigencias y demandas metabólicas del cuerpo o lo es, únicamente a expensas de un aumento significativo de las presiones de llenado(5,6). No obstante, la Sociedad Europea de Cardiología junto con la Sociedad Española de Cardiología, la definen como la aparición de síntomas clínicos (inicialmente relacionados con el esfuerzo) tales como la disnea, fatiga y/o edemas maleolares junto a una disfunción ventricular, que se puede demostrar de forma objetiva mediante una ecografía(7).

Se trata de un síndrome clínico complejo, de carácter progresivo y con un pronóstico adverso pese a la introducción de nuevos tratamientos(7). Es una enfermedad derivada de trastornos cardíacos que alteran la capacidad de los ventrículos de llenarse de sangre y bombearla con eficacia(8). Dicha enfermedad puede ser la última manifestación, y la más grave, de casi cualquier forma de cardiopatía(6). Así pues, es la vía final común de muchos procesos. Con frecuencia, es la consecuencia a largo plazo de la cardiopatía coronaria y el infarto de miocardio, cuando las lesiones del ventrículo izquierdo son lo bastante extensas como para alterar el gasto cardíaco(9).

Siguiendo las recomendaciones de las guías de práctica clínica de la ESC 2008(10), se define como aquel síndrome clínico que cumple las siguientes condiciones: Existencia de síntomas típicos, signos típicos y evidencia objetiva de alteración estructural o funcional.

2.2 EPIDEMIOLOGIA

La IC es la primera causa de hospitalización en España de personas mayores de 65 años, por delante de la enfermedad coronaria y del Ictus. Provoca cerca de 80.000 ingresos hospitalarios anuales, que han aumentado debido al envejecimiento de la población, la mejora del tratamiento y la supervivencia más elevada de las enfermedades que la causan, como es el infarto de miocardio(4,11).

Sin duda, es un problema sanitario de primer orden en nuestro país, aunque hasta hace pocos años no disponíamos de cifras que permitieran dimensionar su impacto con exactitud por falta de estudios con un diseño apropiado. Frente a una prevalencia del 2% en otros países europeos y en Estados Unidos, los estudios en España muestran cifras del 5%(3,12).

Debido a esta falta de datos nacionales, surgió en 2008 el estudio PRICE(13), un estudio poblacional en el que participaron 15 centros repartidos por toda España. Se seleccionó una muestra de la población de 45 o más años de edad y se utilizaron los criterios de Framingham para el diagnóstico. Las conclusiones de dicho estudio, mostraron que la prevalencia en personas mayores de 55 años en España, se sitúa en torno a un 7-8%, y que ésta, es similar entre varones y mujeres, y tiene tendencia a aumentar con la edad(13). Por otro lado, este estudio demostró que las cifras epidemiológicas anteriores mostraban datos por debajo de las cifras reales, ya que en estudios realizados en 2004(12,14), las cifras se presentaban entre el 1-1'5% de la población mayor de 45 años y el 10% de la población por encima de los 60 años. Cosa que suponía que en España unas 200.000 personas entre 40 y 60 años, y más de 500.000 mayores de 60 años, requieran atención sanitaria(12).

Aproximadamente, dos terceras partes de los pacientes suelen presentar disfunción sistólica, y el resto sufre una disfunción diastólica. Sin embargo, muchos pacientes manifiestan ambas disfunciones(15). Otros pacientes sin embargo, pueden presentar una IC sin tener alteraciones primarias miocárdicas, como es el caso del hipertiroidismo y la embolia pulmonar masiva(8). En estos casos, se debe a un aumento agudo de las exigencias sobre el miocardio(16).

La insuficiencia cardíaca presenta unas importantes cifras de incidencia y prevalencia, pero su importancia viene determinada porque además se acompaña de unas tasas de mortalidad y hospitalización elevadas(17). Dicha patología se asocia con una notable morbimortalidad y un elevado índice de reingreso(18). Esta patología es la primera causa de hospitalización en la población mayor de 65 años (causó 74.000 hospitalizaciones en el año 2012 en España(17)) y representa uno de los primeros diagnósticos en los servicios de medicina interna(20).

Está considerada la tercera causa de muerte en los países desarrollados, detrás de la cardiopatía isquémica y las enfermedades cerebrovasculares, produciendo en España el 4 y 8% de todas las muertes (hombres y mujeres, respectivamente). En España, supone el 15% de todas las muertes cardiovasculares(21). Cabe destacar que la tasa de mortalidad ha ido reduciéndose en los últimos años a pesar del incremento de la esperanza de vida (3,22), aunque los datos estadísticos muestran que la supervivencia es del 50% a los 5 años del diagnóstico(20). Según el estudio Framingham(23), la supervivencia general oscila entre el 80% a los dos años, en pacientes asintomáticos, y menos del 50% a los 6 meses, en pacientes con síntomas refractarios al tratamiento(24). En 2010, constituyó el 3% del total de defunciones de varones y el 10% de las de mujeres(25).

El estudio GALICAP(18,22), realizado en el ámbito de la Atención Primaria y que incluyó más de 1.100 pacientes, mostró una mortalidad del 8% a los 6 meses y un 20% de reingresos por causa cardiovascular. En los pacientes con ingreso en el año previo, las tasas fueron significativamente mayores, del 11% y 25% respectivamente. Por el contrario en pacientes que podríamos sin ingreso hospitalario en el año previo, la mortalidad a 6 meses fue del 4,5% y la tasa de rehospitalización por causa cardiovascular fue del 13%(7).

En un estudio transversal en España, Francia y Alemania(26), se demostró que la media de edad en la que se diagnosticaba, oscilaba entre los diferentes países en 69'3, 71,2 y 65'3 años respectivamente. No obstante, coincidían en las causas que la provocaban, entre las cuales se encontraba la hipertensión, la cardiopatía isquémica, la miocardiopatía dilatada, la cardiopatía valvular y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Se observó una mayor tasa de pacientes con hipertensión en España

(43,1%) en comparación con los otros países, así como de pacientes diabéticos (46,9%). La diabetes es un factor de riesgo para la cardiopatía isquémica y muchas veces coexiste con la hipertensión(27).

La edad media de la muestra total de pacientes fue de $68,3 \pm 12,1$ años, con diferencias en su distribución por países: Francia, 71,2 años (IC del 95%, 69,6-72,9); España, 69,3 años (IC del 95%, 68,3-70,3), y Alemania, 65,3 años (IC del 95%, 64,2-66,4). Las prevalencias entre mujeres y varones fueron similares (el 7 y el 6,5%, respectivamente).

Entre los pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca, en el estudio RAIC(28), las mujeres tienen mayor edad, más antecedentes de hipertensión arterial y diabetes, y menos de cardiopatía isquémica. En pacientes seguidos ambulatoriamente estudio BADAPIC(29), las características demográficas, clínicas y fisiopatológicas son similares a las encontradas en el estudio RAIC(25). Las características específicas de la insuficiencia cardíaca en la mujer han sido poco estudiadas. La proporción de mujeres incluidas en los grandes ensayos clínicos es inferior al 20%, mientras que casi la mitad de los ingresos hospitalarios por este problema son de mujeres(25).

Según la Guía de práctica clínica del Institut Català de la Salut(1), en nuestro país la causa más frecuente es la cardiopatía isquémica (57%), no obstante, la hipertensión es causa directa o factor de riesgo entre el 60 y 89% de los casos.

En un estudio realizado en 2008(30), se analizó la proporción de hipertensos diagnosticados de IC y aquellos con alto riesgo a desarrollar la enfermedad desde Atención Primaria. Los resultados fueron que de 6500 hipertensos el 18% padecía IC, y de todos aquellos que no tenían diagnosticada IC, el 59,1% presentaba un alto riesgo a padecerla. Así pues, dicho estudio muestra que la hipertensión es una de las causas principales del desarrollo de la IC en nuestro país.

2.3 FISIOPATOLOGIA Y ETIOLOGÍA

La disfunción ventricular causada por un acontecimiento inicial (enfermedad coronaria, hipertensión, valvulopatía etc.), genera una serie de mecanismos de compensación con la finalidad de recuperar la perfusión tisular y mantener el gasto cardíaco. Los cambios estructurales y la geometría miocárdica (dilatación y hipertrofia), junto con la activación de los sistemas neurohormonales (sistema nervioso simpático y sistema renina-angiotensina-aldosterona) inicialmente mantienen el volumen por minuto(6). Estos mecanismos mantenidos a largo plazo, son los causantes del desarrollo de la IC, ya que no únicamente aumentan el estrés hemodinámico del ventrículo izquierdo, sino que ejercen un efecto tóxico directo sobre las células cardíacas, favoreciendo la fibrosis miocárdica y contribuyendo, así, al remodelaje cardíaco(1,16).

La etiología más frecuente es la cardiopatía isquémica (32%-47%), seguida de la patología valvular (17%-21%)(31). La hipertensión arterial está presente como causa o factor etiológico principal en el 49% y el 80% de los casos, sobretudo en IC diastólica(32). Los trastornos estructurales, como las valvulopatías o las malformaciones congénitas, pueden provocar la aparición de la enfermedad, ya que producen lesiones como consecuencia de un aumento de carga de trabajo durante un largo periodo de tiempo(9).

La Guía de práctica clínica actual del Institut Català de la Salut junto con la Sociedad Española de Cardiología(1), clasifican que por disfunción ventricular, la enfermedad coronaria es la principal responsable, seguida de la HTA y las miocardiopatías.

2.4 CLASIFICACIÓN

Existen diversas clasificaciones, dependiendo de la velocidad en la que se instauran los síntomas, en función del circuito venoso que congestiona y en función del tipo de alteración funcional(1).

- **Según la velocidad en la que se instauran los síntomas:**

- IC aguda: El corazón está sometido a una sobrecarga de presión rápida sin que puedan aparecer los mecanismos compensadores. En estas situaciones, lo más adecuado es utilizar términos más descriptivos y concretos como serían edema agudo de pulmón o shock cardiogénico.
- IC crónica: La evolución natural de la enfermedad permite la aparición de mecanismos compensatorios y la presencia de signos y síntomas típicos.

- **Según la función del circuito que congestiona:**

- IC izquierda: En el caso que predominen los síntomas de congestión venosa pulmonar.
- IC derecha: Si predominan los síntomas de congestión venosa sistémica.
- IC mixta: Si existe congestión venosa global.

No son recomendables los términos como *IC derecha-izquierda* al no haberse demostrado su verdadero significado, así pues, sería más correcto denominarlas como insuficiencia anterógrada o retrógrada, respectivamente.

- **Según el tipo de alteración funcional:**

- Disfunción sistólica: Se debe a una anomalía del vaciado ventricular o a un exceso de post-carga, es decir, a causa de un deterioro de la contractibilidad(33–35). Durante la diástole, la presión elevada del ventrículo izquierdo se transmite a la aurícula izquierda, a las venas y capilares pulmonares. La presión pulmonar elevada, provoca la trasudación del líquido al intersticio pulmonar causando síntomas de congestión pulmonar(36).

- Disfunción diastólica: Está provocada por irregularidades en la relajación diastólica o en el llenado ventricular(29,37,38). Durante el llenado se produce a una presión más elevada de lo habitual, debido a que los ventrículos no se relajan correctamente(39). La hipertrofia ventricular izquierda, la fibrosis o la miocardiopatía restrictiva son las causantes del entumecimiento crónico de las paredes del ventrículo izquierdo(6).

Algunos aspectos de la historia clínica, la exploración y las pruebas complementarias ayudan a distinguir entre el tipo de disfunción (Ver Anexo 1).

Finalmente, encontramos un último tipo de clasificación **según el estado hemodinámico**:

- IC ligera, moderada o grave: Reflejan más bien la situación funcional del paciente en un momento concreto de su evolución, con lo cual no sería un criterio claro a tener en cuenta para clasificar la patología (7).

2.5 DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca, se debe hacer una valoración detallada que permita la detección de los factores de riesgo, de los síntomas i de los signos que nos llevan al a sospecha (2,40,41).

Al tratarse de un síndrome con sintomatología en común con otras enfermedades, siempre se debe hacer un diagnóstico diferencial. En muchas ocasiones el inicio del diagnóstico se centra en descartar una enfermedad respiratoria, ya que los primeros síntomas en aparecer son de este nivel(42).

Según la actualización de 2008 de la guía europea de práctica clínica para el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica(10), la evaluación del paciente tiene como objetivo confirmar dos tipos diagnósticos que se hacen imprescindibles para instaurar un tratamiento correcto individualizado; el diagnóstico sindrómico y el diagnóstico funcional.

2.5.1. Diagnóstico sindrómico

Es aquel que establece con seguridad que se trata de la enfermedad. Por tanto, es el primer objetivo que se debe obtener, y se basa en síntomas clínicos, exploración física y técnicas que permitan evaluar objetivamente la función ventricular(9).

No existe un cuestionario estándar para su detección, aunque se han desarrollado varias tablas de criterios diagnósticos basados en puntuaciones (Framingham, Boston score y NHANES I)(43). Estos sistemas de puntuación son muy específicos pero presentan una sensibilidad baja, lo que limita su aplicabilidad, en especial en aquellos diagnosticados en el ámbito ambulatorio(44). Usualmente, estos cuestionarios son más útiles si son negativos, es decir, para descartar el diagnóstico(45,46).

El más aplicable a nivel práctico es el criterio Framingham, que permite plantear un diagnóstico de sospecha a partir del cual se puede iniciar un tratamiento sintomático hasta la confirmación y clasificación diagnóstica definitiva(24). El diagnóstico se establece en presencia de 2 criterios mayores ó 1 mayor y 2 menores de la tabla adjunta en el Anexo 2.

A nivel estadístico, en el cuestionario Framingham ha demostrado una sensibilidad y especificidad del 63%, y en el caso del método Boston, se obtuvo una sensibilidad del 50% y una especificidad del 78% (47). Por lo tanto, en general, estos sistemas son moderadamente útiles, pero demuestran que se trata de un síndrome confuso y de complicado diagnóstico(7).

A pesar de la positividad de los criterios de los cuestionarios, no es suficiente para poder hacer un diagnóstico certero; por la cual cosa, siguiendo la definición de la Sociedad Europea de Cardiología, el Institut Català de la Salut(48), se definió un algoritmo basado en el fundamento de la anamnesis, exploración, Rx tórax, electrocardiograma (ECG) y la ecocardiograma Doppler(44).

2.5.4 Diagnóstico funcional

El diagnóstico funcional valora la gravedad en función de la tolerancia al esfuerzo que el paciente presenta. Este último se basa en la clasificación funcional (CF) de la IC de la New York Heart Association (NYHA) (44,48). La CF se define como el nivel de actividad física que provoca síntomas de disnea o fatiga, su evaluación periódica permite observar la evolución del paciente(19).

Hay diversas escalas para cuantificar el grado de limitación funcional, pero la clasificación de la NYHA es la más utilizada en la práctica clínica diaria y en investigación(49). Las principales limitaciones de ésta clasificación son la variabilidad del interobservador y la subjetividad de los síntomas que refiere el paciente. En el Anexo 3 se muestra la clasificación del NYHA, así como su equivalencia sintomática según la escala de la Canadian Cardiovascular Society (CCS)(50), que mide la aparición de la sintomatología cuando se camina (el recorrido se cuenta por bloques de casas) o cuando suben las escaleras (el ascenso se cuenta por pisos), cosa que permite clasificarlo de manera más objetiva y reproducible(51).

Por otro lado, la American College of Cardiology y la American Heart Association (ACC/AHA) han creado una clasificación con 4 estadios clínicos(52). Esta clasificación complementa, pero no sustituye a la clasificación funcional de NYHA (Ver Anexo 4).

2.5.5 Exploración y Pruebas diagnósticas

Para poder completar el proceso diagnóstico se debe ir desde lo más simple hasta lo más complejo: Historia clínica, sintomatología, exploración física, ECG, radiografía de tórax, analítica de sangre y orina, y finalmente, un estudio ecocardiografico-doppler (ED).

- **Historia clínica:**

- Antecedentes personales y familiares de interés:(44)
 - Factores de riesgo cardiovascular (FRCV)(1,4): Hábitos tóxicos(53), HTA, Diabetes Mellitus (DM), Hiperlipidemia (HLP) y antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz (varones < 55 años, mujeres < 65 años).

- Síntomas comunes: (31,46,54)
 - Disnea/fatiga por elevación de la presión capilar pulmonar: mediante la clasificación NYHA (Ver anexo 4).
 - Ortopnea, tos relacionada con el decúbito y nictúria relacionada con el aumento de la presión hidrostática nocturna.
 - Aumento de peso inexplicado, debido a la retención sódica e hídrica.

Lamentablemente, los síntomas que acompañan a este síndrome clínico son muy poco sensibles y nada específicos para alcanzar un verdadero diagnóstico(7,35).

- **Exploración física**(1,42):
 - Circulación venosa y arterial: La congestión venosa indica un aumento de la presión en la aurícula derecha (edemas EEII y hepatomegalia). En la inspección cutánea puede aparecer cianosis.
 - Auscultación cardíaca: Aparece taquicardia, soplos (patología valvular), y desplazamiento del latido apical debido a una hipertrofia.
 - Auscultación pulmonar: Raneras crepitantes por líquido en alveolos y/o bronquios, y silbilancias debido a edema.

Los signos más frecuentes son los edemas y las raneras crepitantes(55). No obstante, los más sugestivos son el desplazamiento del latido apical y el tercer ruido cardíaco(46,56).

- **Pruebas complementarias**(1,7)
 - Analítica de sangre y orina: Hemograma completo, función hepática, perfil lipídico, función tiroidea y sedimento urinario
 - La anemia (Hb<13g/dl en hombres, <12g/dl en mujeres) puede ser una causa reversible o precipitante (46).El hipertiroidismo o hipotiroidismo pueden precipitar su aparición (57).

- **Biomarcadores:** BNP, NT-ProBNP. El péptido natriurético (BNP, NT-ProBNP) es liberado por los cardiomiocitos ventriculares por sobrecarga de presión ventricular(58,59). Las cifras normales de BNP oscilan entre 0'5 i 30pg/ml, y las de NT-ProBNP entre 68 y 125pg/ml(60).
- **ECG(7):** Un ECG normal indica que es menos probable que el paciente presente IC (valor predictivo del 75%-95%, según diferentes estudios (56,61)).
En el Anexo5, se describen los hallazgos más comunes en el ECG que aportan datos para un correcto diagnóstico, los resultados más comunes encontrados en los electrocardiogramas y su posible implicación diagnóstica.
- **Rx tórax:** No excluye el diagnóstico de IC pero lo hace menos probable (valor predictivo negativo del 83-86%) (62,63).
- **Ecocardiograma:** Permite confirmar el diagnóstico y clasificarla entre sistólica y diastólica(9).

2.6 TRATAMIENTO

2.6.1 Objetivos generales del tratamiento

- **Prevención:**
 - Prevención del desarrollo en pacientes de riesgo y en los factores precipitantes.
 - Prevención de la evolución de una cardiopatía establecida.
- **Disminución la morbimortalidad:**
 - Disminución de ingresos hospitalarios y aumento de la supervivencia.
 - Mejora de los síntomas y de la calidad de vida.

2.6.2 Tratamiento preventivo

La intervención sobre la historia natural de la enfermedad, que consiste en actuar sobre los factores de riesgo y los hábitos de vida que son modificables antes de que la enfermedad se establezca, debe ser labor primordial desde atención primaria, ya que se obtiene más rentabilidad preventiva contra antes se actúa(2).

▪ **Prevención primaria**

Se aborda hacia todos los pacientes sin enfermedad estructural cardíaca con alto riesgo de desarrollar una disfunción ventricular izquierda, (hipertensos, pacientes con alto riesgo cardiovascular, diabéticos, arritmias cardíacas y tratamientos con terapias cardiotóxicas)(34).

- Hipertensión arterial: La presencia de una HTA duplica el riesgo de padecer IC en hombres y lo triplica en mujeres (64). En la población general, el riesgo atribuible a la hipertensión arterial es del 10%(65). En el estudio SHEP (Systolic Hypertension in the Elderly Program)(66), cada aumento de 10mmHg en el pulso se asocia a un aumento del riesgo del 14%.La reducción de una HTA sistólica y diastólica (objetivo: <130/85 en pacientes no diabéticos y 130/80 en diabéticos) disminuyen el riesgo(67). El mecanismo por cual la hipertensión arterial conlleva al desarrollo de la enfermedad es la hipertrofia ventricular izquierda (HVI). Ésta última, es un factor de riesgo para el desarrollo de episodios cardiovasculares tanto en pacientes normotensos como, en mayor medida, hipertensos(68).
- Enfermedad coronaria: Los pacientes con miocardiopatía de origen isquémico suelen tener, de forma general, un pronóstico peor que los no isquémicos(65).Debido a esto, su prevención mediante el control de sus factores de riesgo constituye la mejor manera de reducir la incidencia de nuevos casos. Por tanto, todas las medidas de prevención primaria de la cardiopatía isquémica servirán también para reducir la incidencia global de la IC de forma significativa(42).
- Diabetes: La incidencia de diabetes aumenta el riesgo cuatro veces más en hombres y hasta ocho en mujeres(3). Los pacientes con IC y Diabetes Mellitus (DM) tienen más morbilidad (69). Los niveles de HBA1C en diabéticos son un factor de riesgo independiente(70). El tratamiento de la DM reduce la incidencia de nuevos casos y mejora la morbilidad en los pacientes que ya la han desarrollado (71,72).

2.6.3 Tratamiento no farmacológico del paciente con IC

El tratamiento no farmacológico contribuye de manera importante en la estabilidad clínica del paciente y en la mejora de su calidad de vida.

La Sociedad Española de Cardiología da las siguientes recomendaciones(2): Se debe explicar al paciente, y en el caso que sea posible a la familia, en qué consiste la enfermedad, porque ocurren los síntomas, como se pueden reconocer y valorar su importancia y como se debe actuar. Así mismo, también se les debe informar sobre la importancia de las medidas de autocura. Por otro lado, diversos ensayos clínicos(58,73), han demostrado que la intervención educativa multidisciplinaria sobre estos aspectos es capaz de disminuir las hospitalizaciones.

En el Anexo 6 se encuentran detalladas las medidas no farmacológicas recomendadas por el Instituto Catalán de la Salud(1).

2.6.4 Tratamiento farmacológico del paciente con IC

Mientras se confirma el diagnóstico, si existe sintomatología de sobrecarga, se puede iniciar el tratamiento con diuréticos y IECA(44). La tabla adjunta en el Anexo 7, resume los grupos de fármacos más utilizados, dependiendo del grado en el NYHA(1), según las evidencias científicas disponibles que se comentan en los apartados correspondientes a cada grupo terapéutico.

2.6.5 Situaciones especiales

La comorbilidad asociada en pacientes ingresados es muy frecuente. Estudios en nuestro medio(12,26), han demostrado que los pacientes con IC padecen concomitantemente otras patologías como: el 38'4%, diabetes mellitus; el 30'6%, EPOC; el 15'7%, obesidad; el 14'5% patologías del Sistema Nervioso Central (SNC), el 9'1% insuficiencia renal crónica (IRC), el 10% anemia y el 40'6% otras patologías(74).

3. JUSTIFICACIÓN

La insuficiencia cardíaca es un problema susceptible a la prevención debido a que, tal y como se expone en los apartados de epidemiología, etiología y diagnóstico, afecta en torno a un 10% de la población mayor de 60 años, con una prevalencia muy similar entre hombres y mujeres, provocando que se convierta en una de las primeras causas de ingresos hospitalarios. Asimismo, su diagnóstico es complejo, por lo que los estudios muestran una prevalencia alta a partir de los 60 años, pero el inicio de la enfermedad se sitúa aproximadamente unos 6-7 años antes. Por lo tanto, la prevención del problema se debe abordar antes de los 58 años.

Cabe destacar que las enfermedades de base que desarrollan mayoritariamente la enfermedad son la hipertensión arterial en mujeres, y las cardiopatía isquémica en hombres, y que estas patologías comparten los mismos factores de riesgo que pueden ser modificados, permitiendo que la insuficiencia cardíaca pueda prevenirse mediante una intervención enfermera relacionada con la promoción de la salud y hábitos de vida saludables, como la que se propone a continuación.

A pesar de las dificultades que supone llevar a cabo un ensayo clínico concluyente para aportar pruebas definitivas del papel que conllevan los hábitos de vida saludables en la prevención de la enfermedad(75–77), los estudios epidemiológicos sugieren de forma insistente esta asociación, justificando que las mujeres que padecen HTA reducen a la mitad el riesgo de padecer la enfermedad mediante un hábito alimenticio correcto y la práctica de ejercicio diario(78), y que en el caso de la cardiopatía isquémica, son eficaces las mismas medidas de prevención de la propia cardiopatía, es decir, la modificación de los hábitos de vida, sobretudo en referencia a los hábitos tóxicos, reduciendo así la incidencia global de la insuficiencia cardíaca de forma significativa(42).

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Promover y educar sobre hábitos de vida saludables para que aquellas personas que padecen hipertensión arterial, y/o que han padecido una cardiopatía isquémica, reduzcan el riesgo de padecer insuficiencia cardíaca, ofreciendo los medios para desarrollar sus potenciales a través del impulso de la mejora del bienestar físico, psíquico y social.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dirigido a los profesionales:

- Informar al equipo multidisciplinar de salud, de la intervención para educar y/o reducir la aparición de la insuficiencia cardíaca.

Dirigido a los pacientes:

- Aportar y valorar los conocimientos de los asistentes sobre que son hábitos saludables y no saludables.
- Informar y sensibilizar a los participantes sobre la importancia de su comportamiento relacionado con sus hábitos de vida, enfatizando en la aparición de la insuficiencia cardíaca.
- Informar y educar a los asistentes de la importancia de la alimentación, el ejercicio físico y los hábitos tóxicos.
- Evaluar los conocimientos previos y posteriores a los temas tratados en las sesiones.
- Valorar el nivel de satisfacción de los participantes post-intervención.

5. METODOLOGÍA

5.1 POBLACIÓN DIANA

La prevención primaria de la insuficiencia cardíaca se debería abordar para todos aquellos pacientes sin enfermedades estructurales cardíacas con un alto riesgo de padecer una disfunción ventricular izquierda, es decir, hacia pacientes hipertensos, en aquellos que padecen arritmias cardíacas o que están bajo tratamientos con terapias cardiotóxicas. No obstante, debido a la complejidad que supondría desarrollar la intervención a la amplia población que supone, nos centraremos en aquellos pacientes con mayor riesgo de padecerla.

Debido a las razones que se encuentran en el apartado de justificación, la intervención que se propone a continuación va dirigida a *mujeres* de 45 a 55 años que padecen hipertensión arterial y a *hombres* entre 45 y 55 años que hayan padecido una cardiopatía isquémica, con unos hábitos de vida poco saludables del CAP Balàfia-Pardinyes-Secà.

Ya que los pilares fundamentales de la prevención se basan en la modificación de los hábitos de vida, se seleccionarán aquellas personas que cumplan los requisitos patológicos descritos anteriormente, y que además tengan una alimentación poco saludable y un hábito de ejercicio físico sedentario. El criterio sobre alimentación y ejercicio físico, se realizará mediante las valoraciones del propio sistema informático que actualmente se utiliza en los centros de atención primaria, SAP.

5.3 METODOLOGÍA DE BÚSQUEDA

Las fuentes de información han sido fuentes secundarias, es decir, estudios, libros, artículos y guías sobre la insuficiencia cardíaca y su prevención.

Las bases de datos más utilizadas para la realización del trabajo han sido Pubmed y el buscador Google Scholar. No obstante, algunos artículos y guías han sido extraídos de otras bases de datos como Medline, Cuiden y CINALH.

Los periodos de búsqueda se pueden dividir en tres. El primero de ellos se inició en Octubre y tuvo una durada de unas dos semanas, antes del desarrollo del trabajo, para la elección del tema. A continuación se inició el segundo periodo, hasta mediados de Enero, donde tuvo lugar toda la búsqueda bibliográfica para el contenido del marco teórico. Y finalmente un tercer periodo de búsqueda, iniciado en Enero y concluido casi a inicios de Marzo en busca de intervenciones y programas de prevención de insuficiencia cardíaca similares a la propuesta en este trabajo.

Los descriptores utilizados para la búsqueda bibliográfica fueron los siguientes: En la base de datos Pubmed: Heart Failure Epidemiology, Heart Failure mortality, compensatory mechanisms, Ejection fraction, Heart failure, Cardiotonic Agents, Europe heart epidemiology, Female Heart Failure, Risk factors heart failure, Congestive heart failure, Heart Failure drug therapy, Primary Health Care Heart failure, prevention stages of heart failure Cardiovascular diseases, Prognosis factors of heart failure, Studies of Heart failure, Heart Failure programs, Group programs heart failure, hypertension, Primary Health Care methods Hypertension.

En Google Scholar se repitieron todos los anteriores y se añadieron otros como: dinámica de grupos, intervención enfermera grupos insuficiencia cardíaca, intervención enfermera hipertensión arterial, consideraciones éticas, principios éticos enfermería, intervención enfermera cardiopatía isquémica y control factores de riesgo cardiovascular.

5.4 SÍNTESIS EVIDENCIA ENCONTRADA

En cuanto a intervenciones enfermeras sobre la prevención de ésta enfermedad, no se encuentra evidencia científica destacable. No obstante, cabe destacar que la prevención de la enfermedad es uno de los temas claves desarrollados en la gran cantidad de guías de práctica clínica destinadas a profesionales(1,2,35,42,79). También se debe resaltar la gran cantidad de guías disponibles para pacientes con insuficiencia cardíaca(80–83).

A nivel mundial, encontramos programas sobre la insuficiencia cardíaca que destacan, como es el Baptist Health Heart Failure Program, en Florida(84). También existen formadores de expertos, como es el programa del centro de Salud cardíaca y vascular del Christina Care Health System(85), pero de nuevo no es en el ámbito de la prevención, sino en el propio desarrollo de la enfermedad. Otro de los aspectos destacables de la evidencia encontrada es el tipo de intervenciones que normalmente se dan. La gran mayoría de ellas, utilizan actividades de carácter personalizado e individual desde la propia consulta de enfermería de Atención Primaria(86–88).

A nivel nacional, tampoco se encuentra ningún programa específico a nivel de prevención. No obstante, existen programas, como el realizado por la Asociación Española de enfermería en Cardiología(89), destinado también al conocimiento y al control de la enfermedad, que me ha servido como referente en parte del desarrollo de la intervención.

6. INTERVENCIÓN

La intervención se basa en 3 sesiones informativas, en las que los participantes reflexionaran y serán informados sobre qué son hábitos de vida saludables y no saludables. Las actividades que se realizarán se centrarán en la importancia de la alimentación y el ejercicio físico, así como en mostrar cómo afectan los hábitos tóxicos en la salud.

La metodología de las sesiones se basa en la combinación de clases magistrales y dinámicas de grupo(90): En una parte de las sesiones la enfermera/o aporta ideas y conceptos a nivel teórico a los participantes y posteriormente, basándose en la información transmitida plantea la realización de una dinámica; o bien, a la inversa, se plantea y se realiza primero la dinámica y después se utiliza el producto de la actividad para aportar los contenidos teóricos.

La enfermera/o es el coordinador o conductor del grupo. Está demostrado que las técnicas de dinámica grupal, con grupos de 15-20 personas, son las que proporcionan un mayor y mejor recuerdo de los conocimientos, y son las más efectivas para cambiar actitudes y conductas(91). Por esta razón, se propone que el profesional trabaje con un grupo reducido de pacientes(77).

6.1 SESIONES

- **Primera sesión:** Se basa en la presentación del grupo y en el diagnóstico de la situación, es decir, conocer que consideran los participantes como hábitos de vida saludables, y no saludables. A partir de dicha información, se debe explicar y razonar la clasificación real, explicando qué son y en qué consisten. Posteriormente, se deberá informar sobre los beneficios que aportan a la salud las conductas saludables y las consecuencias que conlleva la práctica de conductas no saludables, centrándose en la aparición de la insuficiencia cardíaca (que es, síntomas, consecuencias y factores relacionados con su aparición).

- **Segunda sesión:** Se basa en informar a los participantes sobre uno de los hábitos saludables fundamentales para la prevención de la IC, la alimentación; centrándose en la clasificación, la frecuencia y la cantidad recomendada de cada alimento, informando y explicando qué es una ración, así como la Rueda y la Pirámide de los alimentos. Se debe enfatizar sobre el uso de productos enlatados, en el contenido de sodio, potasio y los tipos de ácidos grasos de los alimentos. Puede ayudarse de ilustraciones, tablas, diapositivas e imágenes como las de los Anexos 8, 9, 10, 11 y 12.

- **Tercera sesión:** Se basa en transmitir la importancia de la realización del ejercicio físico y la repercusión que tienen los hábitos tóxicos en la salud. En cuanto al ejercicio físico se especificaran que tipos de ejercicio existen, la diferencia entre ejercicio y deporte, la intensidad, frecuencia y duración en que está recomendado para ser considerado saludable, y las consecuencias de una vida sedentaria. Por otro lado, se explicará qué se considera hábito tóxico, abordando la repercusión del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas sobre la salud. Se puede utilizar como guía de explicación la Pirámide de la actividad física adjunta en el anexo 13.

6.2 ACTIVIDADES PROPUESTAS

Actividad 1. Presentación del grupo.

Al comienzo de la primera sesión, es necesaria una presentación del grupo, cuyos integrantes estarán sentados en círculo. La enfermera/o debe explicar el tiempo de que se dispone en cada sesión (aproximadamente 2 horas) y que la metodología de trabajo basada en participación activa de los asistentes.

Actividad 2. Clasificación de hábitos de vida saludable y no saludable.

En esta dinámica, la enfermera/o abre una lluvia de ideas mediante las siguientes preguntas: “¿Qué es una hábito de vida saludable?”, “¿Qué no es un hábito de vida saludable?”. Las respuestas de los participantes se deberán ir escribiendo en una pizarra en dos columnas diferenciando las conductas que consideran saludables y las que no.

Actividad 3. Clasificación de los alimentos.

Por grupos de tres o cuatro personas, los asistentes deben proceder a clasificar los alimentos según los grupos que ellos crean convenientes. Para ello, se les ofrecen fotografías en formato papel de diversos alimentos. Después de que cada grupo haya hecho su propia clasificación, el portavoz de cada uno de ellos expone a todos los asistentes sus respuestas creando una puesta en común.

Actividad 4. Frecuencia y cantidad de consumo de alimentos.

Utilizando la clasificación obtenida en la anterior actividad y el material didáctico repartido a cada subgrupo, la enfermera/o propone que establezcan la frecuencia en que ellos consumen cada grupo de alimentos. Se aconseja trabajar con frecuencia de día.

Actividad 5. Debate sobre el ejercicio físico.

El debate se abrirá con las siguientes preguntas: “¿Qué es ejercicio físico? ¿Es éste bueno para la salud?”. A lo largo de la discusión se deben introducir conceptos y aclaraciones sobre qué tipo de ejercicio hablan, en qué medida lo consideran beneficioso y en qué medida perjudicial, los beneficios o riesgos que supone en su salud, para qué tipos de personas, etc.

Actividad 6. Hábitos tóxicos.

- Hábito tabáquico: la sesión irá dirigida a reforzar la conducta antitabaco siempre en términos positivos para la salud, a informar de las ventajas que se producen al dejar de fumar, y pequeños consejos para la deshabituación.
- Hábito alcohólico: Se expondrá y recordará a los participantes las consecuencias de la ingesta de alcohol y qué cantidad de alcohol diaria está recomendada. Para ello puede hacer partícipes a los miembros del grupo, preguntando la cantidad de alcohol que ellos ingieren en la actualidad y mostrar la cantidad recomendada mediante imágenes de productos.
- Otras drogas: Se hablará de la repercusión real sobre la salud que tiene el consumo de drogas como el cannabis o la marihuana, y de un tema actual como es el uso terapéutico.

6.3 Requisitos necesarios

Para que la intervención pueda funcionar, es esencial dar a conocer la figura de enfermería como educador para la salud a la población. No obstante, también se debe analizar otros aspectos o requisitos a tener en cuenta, que son los siguientes:

- **Producto:** Inicialmente se deberá comunicar a todo el equipo de AP la intervención propuesta mediante reuniones y comunicados escritos. Para que a través de ellos, llegue a toda la población que pueda estar interesada.
- **Precio:** Ver recursos necesarios (siguiente apartado).
- **Lugar:** La intervención se llevará a cabo en el propio CAP. Actualmente, la gran mayoría de los Centros de Atención Primaria disponen de una sala/infraestructura destinada a diversas actividades, y los propios asistentes tendrán el centro como referencia.
- **Posicionamiento:** Los asistentes deben ver a la enfermera/o como una figura de soporte y de ayuda. En el caso de que los participantes no creyeran en el/la profesional, no se podrían cumplir los objetivos de la intervención.

6.4 RECURSOS NECESARIOS

- **Recursos humanos:**
 - Un/a enfermera/o. Éste debe cumplir una de las funciones principales, que es promover las actividades formativas dirigidas a los participantes a la intervención con la finalidad de convertirse en una figura referente en cuanto a la educación para la salud. El propio centro de Atención Primaria será quien regulará el horario y el tiempo que necesita el profesional para realizar la intervención.
- **Recursos materiales:**
 - Será necesario un espacio físico en modo de aula, donde se puedan llevar a cabo las diferentes actividades descritas con anterioridad. El material indispensable que debe constar en el aula es el siguiente: mesas, sillas, un proyector y un ordenador.
 - Otros recursos necesarios serán bolígrafos, y la realización de fotocopias.

▪ Recursos económicos:

- Valoración económica:
 - Ésta intervención no supone una inversión económica elevada, ya que la gran parte de los recursos necesarios para llevarla a cabo se basan fundamentalmente en el material didáctico y en la experiencia como coordinador del profesional.
 - A nivel de infraestructuras no supondría ningún coste.
 - El único recurso que puede suponer un coste económico más elevado es el propio profesional que lleve a cabo la intervención.

6.5 CRONOGRAMA

El plan de trabajo donde se distribuyen y se organizan las diferentes tareas y actividades que se realizarán en forma de secuencia temporal es el siguiente:

NOVIEMBRE						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

El día 5 de Noviembre la enfermera/o responsable se reunirá con el equipo formado por médicos y enfermeras del CAP con la finalidad de presentar la intervención. Se explicarán los objetivos del proyecto, la metodología a seguir, los recursos disponibles y aquellos que se necesitan para la realización

de ésta.

Uno de los aspectos más importantes de la reunión es que tanto el equipo médico, como enfermería, tenga la capacidad de seleccionar a todos aquellos individuos que cumplan los requisitos que marca la intervención. Del 11 al 29 de Noviembre se abre un período para la resolución de dudas o cuestiones que pueda tener el equipo para seleccionar a los participantes.

Durante los meses de Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, se seleccionarán las personas aptas para formar parte de la intervención y se les informará de qué consta y el cronograma que se seguirá.

ABRIL						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

El 1 de abril se iniciará la intervención. Tendrá una duración de 3 sesiones, realizadas consecutivamente los martes.

En la primera sesión se realizará la valoración de hábitos de vida. En las tres sesiones se realizarán los cuestionarios pre-post. Y finalmente, al finalizar la última sesión el día

15 de Abril, se realizará el cuestionario de satisfacción.

MAYO						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Del 22 de Abril hasta el 9 de Mayo se analizarán los datos conseguidos en los cuestionarios, para obtener la evaluación de los contenidos teóricos. También se analizarán los datos obtenidos en el cuestionario de satisfacción.

Del día 1 al 12 de Septiembre se abre un plazo para que los participantes realicen de nuevo la valoración sobre sus hábitos de vida.

La semana de 15 al 18 de Setiembre se contrastaran los datos de ambas valoraciones (La de Abril y la de Septiembre) y el 19 de Septiembre se presentaran los resultados de la intervención a todo el equipo de Atención Primaria.

SEPTIEMBRE						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización de la intervención es necesario tener en cuenta los principios éticos para garantizar la conservación de sus derechos e integridad(92,93). Con base en lo anterior, para el estudio se tuvo en consideración los siguientes principios bioéticos:

- **Autonomía:** Se respeta a las personas como seres libres y se tienen en cuenta, en todo momento, sus decisiones. Uno de los principios esenciales de la intervención se basa en que la participación en ella debe ser *voluntaria*. Se debe mostrar a los pacientes la conveniencia y beneficios de la intervención, garantizarles el acceso para lograr su participación, pero no obligarles, evitando así el paternalismo. Por otro lado, cabe destacar que los participantes deberán conocer que formarán parte de una evaluación y entender el propósito de ésta, antes del inicio.
- **Privacidad:** Otra característica esencial de la intervención, consiste en mantener la confidencialidad de la información personal relativa a los participantes y, en concreto, evitar que sus datos personales se incluyan en los archivos. Para lograrlo, se informará a los participantes de la utilización de códigos cifrados o mecanismos semejantes, cuando se utilice dicha información en los cuestionarios de evaluación.
- **Beneficencia y no maleficencia:** Siguiendo ambos principios, este trabajo se desarrolla mediante el uso de actividades que no van en contra de principios, sentimientos, creencias o integridad de los participantes. Por otro lado, se busca minimizar los riesgos para el paciente mediante la prevención.
- **Justicia:** La aplicación de la intervención se dará a conocer a todos los candidatos de manera equitativa. No existe ningún tipo de discriminación, ni daños a terceros. Por el contrario, existe un acceso igualitario mediante criterios establecidos.

8. EVALUACIÓN

La evaluación de la intervención se llevará a cabo mediante indicadores, de manera continua y teniendo en cuenta el nivel de conocimientos y de satisfacción sobre las actividades.

Se llevará a cabo una evaluación de cada sesión, una evaluación de satisfacción y una evaluación final sobre el impacto de la intervención en las conductas y hábitos de los participantes.

8.1 EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE CADA SESIÓN

De manera continua, al principio y fin de cada sesión, se realizará un cuestionario sobre los conocimientos que se traten durante la misma, para posteriormente contrastarlos. De esta manera, se conocerá si las sesiones funcionan o necesitan mejorar.

Reafirmando lo comentado anteriormente, la evaluación se llevará a cabo mediante indicadores. Para evaluar el nivel de conocimientos el indicador es el siguiente:

- **Nombre del indicador:** Conocimientos adquiridos por parte de los participantes al final de las sesiones.
 - **Dimensión:** Formación.
 - **Fórmula:** $\text{Nº de preguntas correctas} / \text{nº de preguntas totales} * 100$
 - **Población:** Asistentes a las sesiones.
 - **Tipo:** Resultado.
 - **Fuente de datos:** Cuestionarios.
 - **Estándar:** Resultado de los cuestionarios al final de las sesiones lo más cercano posible al 100% de las preguntas acertadas.
 - **Consideraciones a tener en cuenta:**
 - Se puede producir un error en la difusión de la información.
 - Puede haber poco interés sobre alguno de los temas por parte de los participantes.
 - Algunas de las preguntas pueden ser contestadas al azar.

8.2 EVALUACIÓN DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN

Se realizará un cuestionario sobre el nivel de satisfacción a los participantes de la intervención al fin de ésta. Para ello, se puede realizar el cuestionario adjunto en el Anexo 14. Los indicadores utilizados serán los siguientes:

- **Nombre del indicador:** Grado de satisfacción según la actuación del profesional durante las sesiones
 - **Dimensión:** información
 - **Fórmula:** $\text{nº de preguntas contestadas positivamente} / \text{nº preguntas totales} * 100$
 - **Explicación de términos:** Se entiende por actuación del profesional de enfermería, la realización de las actividades a nivel de coordinador de grupo, docente, gestor y administrativo de la intervención.
 - **Población:** Todos los participantes de la intervención
 - **Tipo:** Resultados
 - **Fuente de datos:** Cuestionario
 - **Estándar:** 85%, evaluación positiva de las preguntas contestadas afirmativamente
 - **Comentarios:** El cuestionario se realizará una vez acabada toda la intervención, no estará segmentada en módulos.

- **Nombre del indicador:** Asistencia a las sesiones
 - **Dimensión:** de formación
 - **Fórmula:** $\text{número de sesiones a las que se asiste} / \text{nº de sesiones totales} * 100$
 - **Población:** Todos los participantes de la intervención
 - **Tipo:** Basada en un índice, en este caso de asistencia.
 - **Fuente de datos:** Lista de asistencia
 - **Estándar:** Asistencia a las sesiones lo más cercano posible al 100%.
 - **Consideraciones a tener en cuenta:**
 - Es probable que los asistentes no acudan a alguna de las sesiones por compromisos personales o enfermedad.

8.3 EVALUACIÓN SOBRE LOS HÁBITOS Y CONDUCTAS

Para conocer si la intervención ha producido o ha incentivado un cambio en las conductas de los participantes, se realizará una valoración previa al inicio de las sesiones. Dicha valoración se repetirá a los 5 meses de su fin, debido a la variación de la alimentación en las diferentes épocas del año. Los ítems a valorar están relacionados con la alimentación, el ejercicio físico y el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.

Debido a que no existe una valoración completa que valore específicamente estos parámetros en el sistema informático actual de los centros de atención primaria, se utilizará la valoración adjunta en el Anexo 15.

La primera parte valora el hábito alimentario de los pacientes, basándose en la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, el uso y tipo de cocción, seguida de un registro alimentario de 24 horas. A continuación, se encuentra una valoración sobre el ejercicio físico que realizan los pacientes y finalmente encontramos una pequeña encuesta que determina los hábitos tóxicos de cada participante.

9. DISCUSIÓN

Uno de los aspectos más relevantes de ésta intervención, son las aportaciones de ésta al conocimiento actual, ya que realmente no existen estudios ni intervenciones enfermeras dirigidas directamente a la prevención de la insuficiencia cardíaca. Mediante la realización de estas sesiones, se puede comprobar no solamente si las actividades propuestas provocan un cambio en las conductas de los participantes, sino que en un periodo largo de tiempo, se podría observar y analizar si mediante la reducción de factores de riesgo modificables como la alimentación, el ejercicio físico y los hábitos tóxicos, la incidencia y prevalencia de la insuficiencia cardíaca disminuye, aportando datos únicos a nivel nacional.

Atención Primaria se convierte en el terreno óptimo para el abordaje de la prevención de la IC debido a la mayor facilidad de captación de participantes que existe, pero sobre todo por la existencia del vínculo enfermera-paciente, donde la enfermera se convierte en la persona de referencia, provocando que la confianza facilite el desarrollo de la intervención y el cumplimiento de los objetivos. No obstante, la dinámica de la intervención y las actividades propuestas, hacen que sea posible su aplicación en otros niveles como sería el hospitalario, o bien, a nivel externo de los centros de salud, como podría ser en un gimnasio, aunque los resultados posiblemente no serían tan satisfactorios.

Las diferentes barreras o dificultades que se pueden encontrar en el desarrollo de la intervención se encuentran relacionadas con el equipo profesional y con los participantes:

- Relacionadas con el equipo de profesionales: Podemos encontrar que parte del equipo no muestre interés en la colaboración y desarrollo de la intervención. Ésta barrera dificultaría el proceso de selección de los participantes, así como la fase de evaluación.
- Relacionadas con los participantes: Es probable que los participantes en ocasiones no acudan a alguna de las sesiones (Horarios incompatibles, enfermedad...). El nivel de conocimientos de los participantes influirá de manera contundente en el desarrollo, participación y asistencia a la intervención.

10. CONCLUSIONES

La insuficiencia cardíaca es uno de los mayores problemas de salud pública, ya que es la única enfermedad cardiovascular cuya incidencia y prevalencia sigue aumentando en la actualidad, debido al envejecimiento de la población y al aumento de la supervivencia, convirtiéndose así, en un problema actual y futuro. Afecta a una población joven, iniciándose entre los 54 y 55 años, y se estima que repercute entre el 8% y el 10% de la población mayor de 60 años, sin diferenciación entre sexos. Tanto su diagnóstico como manejo es complicado, constituyendo casi un 2% de la totalidad del gasto sanitario. No obstante, su estudio está dificultado por una ausencia de criterios diagnósticos precisos y unificados, siendo difícil la estimación real del problema. De la misma manera, la evidencia demuestra que es una enfermedad susceptible a la prevención mediante la modificación de los hábitos de vida saludables, ya que disminuyen el riesgo de padecerla. En cuanto a los factores modificables, los que más influyen en la aparición de la enfermedad son la alimentación, el ejercicio físico y el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.

Por otro lado, después de realizar un periodo de búsqueda sobre programas e intervenciones relacionadas con el problema planteado, he podido comprobar que aun siendo una enfermedad conocida en cuanto a datos estadísticos de causas, tasas de reingresos e impacto económico, los programas dirigidos a éste, únicamente se abordan desde la esfera del tratamiento y del conocimiento de la enfermedad una vez diagnosticada, no en la prevención.

Asimismo, a nivel de enfermería, la atención del paciente con riesgo de padecer IC no se aborda como tal, sino como control de las patologías de base. Las intervenciones que se realizan relacionadas con los hábitos de vida saludables normalmente son de carácter individual durante las consultas de Atención Primaria, y por lo tanto, en muchas ocasiones no existe una evaluación del resultado de las mismas.

Finalmente, concluir que es importante que se establezcan intervenciones como la propuesta para determinar si realmente los hábitos de vida saludables influyen y disminuyen la incidencia y prevalencia de la insuficiencia cardíaca, ya que actualmente

no existen datos específicos, teniendo en cuenta que ésta no aborda únicamente la prevención del problema, sino que facilita también el control de las patologías base ya existentes de los pacientes.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Rotella J, Pacheco V, Esgueva E, López N. Guía práctica clínica sobre la insuficiencia cardíaca. Inst Català la Salut. Generalitat de Catalunya; 2010;8–129.
2. Navarro F, Lopez J, Castro A. Guías de práctica clínica de la sociedad española de cardiología en insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico. Rev Esp Cardiol. 2000;52(2):1–54.
3. Sayago I, García F, Segovia J. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. Rev Española Cardiol. 2013;66(8):649–56.
4. Rodríguez F, Banegas J, Guallar P. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. Rev Esp Cardiol. 2006;57(2):67–100.
5. Casas J, Pinar J. Insuficiencia cardíaca crónica. 1ª ed. Badalona: Ediciones Medicas; 2000.
6. Lilly L. Fisiopatología de las cardiopatías. 4ª ed. Zamorano J, Rafart O, editors. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
7. Anguita M, Sanchez R. Manual insuficiencia Cardíaca. 4ª ed. Masson; 2010.
8. Doolan D, Anaya F. Generalidades sobre la insuficiencia cardíaca. Ad Met Ind. 2007;4(1):25–9.
9. Barcudi R, Boccane V, Jimenez Ma. Insuficiencia Cardíaca. World Hear Fed. 2011;3–12.
10. Dickstein K. Guías europeas de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica (2008). Rev española Cardiol. Sociedad Española de Cardiología; 2008;61(12):1329–41.
11. Artalejo F, Banegas B, Rodríguez F. Trends in hospitalization and mortality for heart failure in Spain. Eur Hear. 2000;18(11):26–79.
12. Banegas JR, Rodríguez F, Guallar P. Situación epidemiológica de la insuficiencia cardíaca en España. Rev Española Cardiol Supl. 2004;6(3):4–9.
13. Anguita M, Crespo M, Galván E, Jiménez M, Alonso L, Muñiz J. Prevalencia de la insuficiencia cardíaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. Rev Española Cardiol. 2008;61(10):1041–9.
14. Rodríguez F, Banegas J, Guallar P. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. Rev Española Cardiol. 2004;57(2):163–70.
15. Rodríguez M, Sobrino T. Fisiopatología y relevancia del edema cerebral con el tratamiento de rt-PA intravenoso. Med Clin (Barc). 2009;2:25–32.
16. LeMone P, Burke Ka. Enfermería medicoquirúrgica: insuficiencia cardíaca. Pensamiento crítico en la asistencia del paciente. IV. Madrid: Pearson; 2009. p. 1022–38.
17. Cruz I, Martín J, Pabón R, Martín C. Concepto de insuficiencia cardíaca. Medicine (Baltimore). 2013;11(35):2121–6.

18. Galofré N, San Vicente L, Anton González J, Planas F, Vila J, Grau J. Morbimortalidad de los pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca. Factores predictores de reingreso. *Med Clin (Barc)*. 2005;124(8):285–90.
19. Velasco J, Nielsen AM. Calidad de la atención a los pacientes con insuficiencia cardiaca crónica en atención primaria. *Semer - Med Fam*. 2012;38(3):151–9.
20. Urrutia de Diego A, Santesmases Ejarque J, Lupón Rosés J. ABC de la insuficiencia cardiaca. *Semin la Fund Española Reumatol*. 2011;12(2):42–9.
21. Aguilar J. La insuficiencia cardíaca en el siglo XXI. Epidemiología y consecuencias económicas. *Cirugía Cardiovasc*. 2011;18(2):83–9.
22. Fernández D, Consuegra L, Félix-Redondo F, Robles N, Galán M, Lozano L. Características clínicas y mortalidad de la insuficiencia cardiaca. Estudio INCAex. *Revista Clínica Española*. 2013 p. 16–24.
23. Castelli W, Kannel R, Namara P, Kee P. The natural history of heart failure the Framingham study. *Engl Med*. 1971;4(13):1441–56.
24. Pinsky J, Kannel W, Levy D. The epidemiology of heart failure: the Framingham Study. *Coll Cardiol*. 1993;22(4):13–9.
25. Jiménez M, Anguita M. Insuficiencia cardiaca en la mujer. Diferencias de sexo en España. *Rev Española Cardiol Supl*. 2008;8(4):23D–29D.
26. Salvador T. Estudio europeo del tratamiento ambulatorio de la IC realizado por cardiólogos. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57(12):1170–8.
27. Cleland J, Cohen A, Aguilar C, Dietz R, Eastaugh J, Follath F, et al. Management of heart failure in primary care (the IMPROVEMENT of Heart Failure Programme): an international survey. *Lancet*. 2002 Nov 23;360(9346):1631–9.
28. García J, Jiménez M, Anguita M, Martínez A, Torres F. How many patients admitted for heart failure are eligible for cardiac resynchronization therapy? Analysis of the Andalusian Heart Failure Registry (RAIC) study]. *Rev española Cardiol*. 2007 Jan;60(1):38–44.
29. Anguita M. Características clínicas, tratamiento y morbimortalidad a corto plazo de pacientes con insuficiencia cardíaca controlados en consultas específicas de insuficiencia cardíaca. Resultados del Registro BADAPIC. *Rev Esp Cardiol*. 2006;57(12):250–97.
30. Rivas B, Divisón J, Sobreviela E, Márquez E, Luque M. Prevalencia y riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca en los hipertensos españoles atendidos en Atención Primaria. Estudio HICAP. *Rev Clínica Española*. 2008;208(10):513–6.
31. Segovia J, Alonso-Pulpón L, Pereira R. Etiología y evaluación diagnóstica en la insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol*. 2004;4(4):531–9.
32. Ceia F, Fonseca C, Mota T. Etiology, comorbidity and drug therapy of chronic heart failure in the real world: The EPICA substudy. *Eur J Hear Fail*. 2004;6(6):801–6.
33. Follath F, Komajda M, Swedberg K, Cleland J, Dargie H. The task force for the diagnosis and treatment of chronic heart failure of the European Society of Cardiology. *Eur Hear*. 2005;26(11):115–40.

34. Chínquegrani M, Feldmand A, Francis G, Hunt S, Baker D. Evaluación y manejo del paciente con insuficiencia cardíaca. *Circulation*. 2010;104(24):1000–302.
35. García M. Diagnóstico y guía terapéutica de la insuficiencia cardíaca diastólica. *Rev Española Cardiol*. 2003;56(4):396–406.
36. Hutter D, Aeschbacher B, Fuhre J, Weidmann P, Delacrétaz E, Alleman Y. La disfunción diastólica precede a la hipertrofia miocárdica en el desarrollo de la hipertensión. *Am J Hypertens*. España; 2001;3(1):195–202.
37. Varela A, Grigorian L, Barge E, Bassante P. Insuficiencia cardíaca en pacientes con función de eyección ventricular conservada y no conservada. *Hear Lung*. 2002;31(4):262–70.
38. Grothues F, Moon J, Bellenger N, Smith G, Klein H, Pennell D. Interstudy reproducibility of right ventricular volumes, fuction, and mass with cardiovascular magnetic resonance. *Am Hear J*. 2004;147(2):218–23.
39. Serna F. Disfunción diastólica. Texas Heart Institute. 3rd ed. Texas: Ediciones Medicas; 2009. p. 125–58.
40. American HFS. Guidlines for the management of patients with heart failure due to left ventricular systolic dusfunction-pharmacological approaches. *Congest Hear Fail*. 2000;6(1):11–39.
41. Hunt S, Baker D, Chin M, Chínquegrani M, Feldman A, Francis G. Guidelines for the evaluation and management of chronic heart failure in the adult: Executive Summary a report of the American College of Cardiology/ American association task force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2003;104(2):206–65.
42. Bejarano L, Mena A, Díaz S, Casas R. Guía clínica: insuficiencia cardíaca crónica. 2002 p. 67–86.
43. Marantz P, Tobin J, Wassertheil S. The relationship between left ventricular systolic fuction and congestive heart failure diagnosed by clinical criteria. *Circulation*. 2000;77:60–72.
44. Juanatey J, Román A, Gómez V, Barreiro C, Fernández D, González M, et al. Manual de diagnóstico y tratamiento de insuficiencia cardíaca crónica. 2009. p. 17–23.
45. Fonseca C, Oliveira A, Mota T, Marois H, COsta C. Evaluation of the performance and concordance of clinical questionnaires for the diagnosis og the heart failure in primary care. *Eur J Hear Fail*. 2006;6(6):120–32.
46. Fonseca C, Morais H, Matias F, Gouveia A. The diagnosis of heart failure in primary care: value of symptoms and signs. *Eur J Hear Fail*. 2009;6(5):65–70.
47. Weilhemen L, Eriksson H, Svardsud K. Improving the detection and diagnosis of congestive heart failure. *Eur Hear*. 1999;10(C):13–22.
48. Swedberg K, Cleland J, Dargie H, Drexles H. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executiv sumary: The Task Force fot he Diagnosis and Treatment od Chronic Heakrt Failure of the European Society of Cardiology. *Eur J Hear Fail*. 2005;26(11):135–89.
49. Bennet J, Riegel B, Bittner V, Nichols J. Validity and reliability of the NYHA classes for measuring research outcomes in patients with cardiac disease. *Hear Lung*. 2009;31(4):262–70.

50. Garcia M, Jordan K, Reyes F, Climent V. Valoración de cuestionarios realizados en pacientes con insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56(1):100–3.
51. Hashimoto B, Goldman M, Cook E, Loscalzo A. Comparative reproducibility and validity of systems for assessing cardiovascular functional class: advantages on a new specific activity scale. *Circulation*. 1992;64(6):1227–34.
52. Hunt S. Guideline update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult: a report of the American College of Cardiology and American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2005;46(6):1–82.
53. González R. Como liberarse de los hábitos tóxicos. Guía para conocer y vencer los hábitos provocados por el café, el tabaco y el alcohol. *Rev Cuba Med Gen Integr*. 1999, Editorial Ciencias Médicas; 2010;11(3):253–84.
54. Davie A, Francis C, Caruana L, Sutherland G, McMurray J. Assessing diagnosis in heart failure: which features are any use? *QJM*. 2000;90(5):335–9.
55. Dosh S. Diagnosis of heart failure in adults. *Am Fam Physician*. 2004;70(11):2145–52.
56. Struthers A. the diagnosis of heart failure. *Heart*. 2000;84(3):334–8.
57. Lubien E, Krishnaswamy P, Clopton P, Kazanegra R. No Title Utility of B-natriuretic peptide detecting diastolic dysfunction: comparison with Doppler velocity recordings. *Circulation*. 2002;105(5):595–601.
58. Doust J, Glasziou P, Pietrzak E, Dobson A. A systematic review of the diagnostic accuracy of natriuretic peptides for heart failure. *Arch Intern Med*. 2001;141(3):367–74.
59. Zaphiriou A, Robb S, Murray T, Mendez G, Fox K, McDonagh T. The diagnostic accuracy of plasma BNP and NTproBNP in patients referred from primary care with suspected heart failure: results of the UK natriuretic peptide study. *Eur J Hear Fail*. 2005;7(4):537–41.
60. Maisel A, Jordan K, Krishnaswamy P, Kazanegra R, Clopton P, Gardetto N. Utility of B-natriuretic peptide as a rapid, point-of-care test for screening patients undergoing echocardiography to determine left ventricular dysfunction. *Am Hear J*. 2004;164(18):1978–84.
61. Davie A, Francis C, Love M, Caruana L. Value of the electrocardiogram in identifying heart failure due to left ventricular systolic dysfunction. *BMJ*. 1996;25(7):222–34.
62. Khunti K. Systematic review of open access echocardiography for primary care. *Eur J Hear Fail*. 2004;6(1):79–83.
63. Fonseca C, Mota T, Morais H. The value of electrocardiogram and chest X-ray for confirming or refuting a suspected diagnosis of heart failure in the community. *Eur J Hear Fail*. 2004;6(6):807–12.
64. Levy D, Kenchaiah S, Larso M, Benjamin E, Kupka M. Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure. *N Engl Med*. 2002;347(18):1397–402.
65. Fox K, Cowie M. Coronary artery disease as the cause of incident heart failure. *Eur Hear*. 2001;22(3):228–36.

66. Hulley SB, Furberg CD, Gurland B, McDonald R, Perry HM, Schnaper HW, et al. Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP): antihypertensive efficacy of chlorthalidone. *Am J Cardiol.* 1985 Dec 1;56(15):913–20.
67. Pearson T, Blair S, Eckel R, Fair J, Fortmann S. Consensus panel guide to Comprehensive Risk Reduction for Adult Patients Without Coronary or Other Atherosclerotic Vascular diseases. *Circulation.* 2005;106(3):388–91.
68. Ogden L, Bazzano L. Risk factors for congestive heart failure in the United States men and women: NHANES. *Arch Intern Med.* 2001;161(7):996–1002.
69. Iribarren C, Karter A, Ferrara A. Glycemic control and heart failure among adult patients with diabetes. *Circulation.* 2001;103(22):625–741.
70. Androme A, Katz S, Lund L, Hudaih A, Hryniewicz K. Hemodilution is common in patients with advanced heart failure. *Circulation.* 2003;107(2):226–9.
71. Kostis J, Wilson A, Shindler D, Cosgrove N. Non-drug therapy for hypertension: do effects on weight and sodium intake persist after discontinuation of intervention? *Am J Med.* 2000;109(9):734–6.
72. Yusuf S, Sleight P, Pogue J, Bosch J, Dagenais G. Effects on an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high risk patients. The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. *N Eng J Med.* 2007;342(3):145–53.
73. Stewart S, Horowitz J. Home-based intervention in congestive heart failure: long-term implications on readmission and survival. *Circulation.* 2002;105(24):144–268.
74. Conthe P, Vilardell M. Enfermedades prevalentes en medicina interna: insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol.* 2002;202(2):63–5.
75. Harris S, Caspersen C, Estes E. Actividad física aconsejada para adultos sanos como una intervención preventiva primaria en la clínica: Informe para la Preventive Services Task Force. *JAMA.* 2000 p. 1115–69.
76. Paffenbarger R. Epidemiología del ejercicio y la salud cardiovascular. *Med Sci Sport Exerc.* 2001;20(3):426–38.
77. Marués F, Molías F, Guayarta R. Métodos y medios en promoción y educación para la salud. *Rev Salud.* 2004;22(2):50–9.
78. García M, Gomez S, Chordi F. Niveles de actividad física y cardiopatía coronaria. Análisis de la epidemiología. *Rev Esp Cardiol.* 2004;12(3):101–11.
79. Vázquez R, Berenguer M, Calderón E, Castro A. Proceso asistencial integrado. Guía insuficiencia cardíaca. 2nd ed. Sevilla: Consejería de Salud y Bienestar; 2012.
80. Jaarsma T, Larsen T, Strömberg A. Practical guide on home health in heart failure patients. *Int J Integr Care.* 2013 Jan;13(2):124–35.
81. Arrieta E, Fernández L, González V. Guía de Atención al Paciente con Demencia en Atención Primaria. Gerencia Regional de Salud. 2010. p. 49–75.
82. Pérez R, García M, Castillo F. Atención de Enfermería a Pacientes con Insuficiencia Cardíaca en Atención Primaria. *Rev Enf Com.* 2013;1(2):9–26.

83. Sánchez E, Pinal E, Ortega C. Guía clínica de enfermería del enfermo con insuficiencia cardíaca. Arch Cardio Méx. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez; 2007;77(1):91–5.
84. Bekker R, Linsi M. Babbist Health. Heart failure program. 2006. p. 120–38.
85. Higger T, Saters L, DeLore F. Christiana Care Health System Programs. 2007. p. 54–69.
86. Cañón M, Wilson M. Intervenciones educativas de enfermería en pacientes ambulatorios con falla cardíaca. Enfermería Glob. Universidad de Murcia; 2009;12(31):52–67.
87. Olivella Fernández M, Patricia Bonilla C, Bastidas C. Fomento del autocuidado en la insuficiencia cardíaca. Enfermería Glob. Universidad de Murcia; 2012 Jan;11(25):282–6.
88. Sánchez M. Programas de intervención en la insuficiencia cardíaca: análisis crítico. Rev Esp Cardiol. 2011;3(2):15–38.
89. Asociación Española de enfermería en Cardiología. Insuficiencia Cardíaca. 2010. p. 13–36.
90. Perea R. La educación para la salud, reto de nuestro tiempo. Uned. 2001;5(2):3–9.
91. Guibert W, Grau J, Prendes M de la C. Cómo hacer más efectiva la educación en salud en la atención primaria? Rev Cub Med Gen Int. 1999, Editorial Ciencias Médicas; 2008;15(2):176–83.
92. Abascal M, Acosta J. Consideraciones acerca de la aplicación de una ética renovada al proceso de atención de enfermería. Rev Cub Enf. 1999, Editorial Ciencias Médicas; 17(1):20–6.
93. Amaro M. El método científico de enfermería, el proceso de atención y sus implicaciones éticas y bioéticas. Revi Cub Enf. 1999, Editorial Ciencias Médicas; 20(1):1.

ANEXOS

Anexo 1. IC sistólica VS IC diastólica (IC con función sistólica conservada)

CARACTERÍSTICAS	IC CON FUNCION SISTOLICA CONSERVADA	IC SISTÓLICA
Edad	Generalmente, en mayores de 70 años	Todas las edades (generalmente entre 50-70 años)
Sexo	Más elevada en mujeres	Generalmente en hombres
Fracción de eyección ventricular izquierda	Preservada o normal	Deprimida
Medida ventrículo izquierdo	Normal, con hipertrofia ventricular izquierda concéntrica	Normalmente dilatada
Hipertrofia ventricular izquierda en electrocardiografía	Normalmente presente	En ocasiones presente
Rx tórax	Con o sin cardiomegalia	Generalmente con cardiomegalia
COMORBILIDAD		
Hipertensión	++++	++
IAM previo	+	++++
Diabetes mellitus	++	++
Obesidad	++++	++++
EPOC	++	+
Apnea del sueño	++	++
Diálisis de la larga duración	++	+
Fibrilación auricular	+	+

Anexo 2. Criterios Framingham


MAYORES	MENORES
Disnea paroxística nocturna (DPN)	Disnea de esfuerzo
Presión venosa aumentada Reflejo hepatoyugular	Edema maleolar
Crepitantes o Estertores	Taquicardia > 120 latidos/minuto
Edema agudo de pulmón Cardiomegalia	derrame pleural
Pérdida de peso > 4'5kg después del tratamiento	Hepatomegalia

Anexo 3. Comparación entre la escala NYHA y la CSS

	NYHA I	NYHA II	NYHA III	NYHA IV
NYHA	Sin limitación de la actividad física. Asintomático en las actividades habituales	Ligera limitación de la actividad física. Asintomático en reposo. Síntomas* en actividades habituales	Marcada limitación de la actividad física Asintomático en reposo. Síntomas* en las actividades habituales.	Incapacidad para cualquier tipo de actividad física Síntomas* en reposo
CSS¹	Asintomático en ejercicio intenso, rápido o prolongado	Síntomas* si camina más de dos bloques de casa o si sube más de un piso	Síntomas* si camina menos de un bloque da casa o si sube menos de un piso	Síntomas* si realiza la mínima actividad o en reposo.

¹Equivalencia sintomática, según la escala CSS
* Síntomas: Disnea, cansancio, palpitaciones o angina.

Anexo 4. Fase funcional según la American Collage/American Heart Association y su correspondencia con las fases de la New York Heart Association

Clasificación de la American Collage of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) para los estadios evolutivos de la IC con la clase funcional según la clasificación de la New York Heart Association (NYHA)								
Clasificación ACC/AHA	ESTADIO A		ESTADIO B		ESTADIO C		ESTADIO D	
	-Alto Riesgo - No cardiopatía estructural		- Cardiopatía estructural - No síntomas		- Cardiopatía estructural - Síntomas esfuerzo		- Cardiopatía estructural - Síntomas reposo	
Clase funcional IC según NYHA					I	II	III	IV

Anexo 5. Resultados encontrados en el electrocardiograma y posible implicación diagnóstica.

Hallazgos comunes ECG
Taquicardia sinusal (descompensación, anemia, fiebre, hipertiroidismo)
Bradicardia sinusal (BAV, intoxicación digitálica, hipotiroidismo)
Fibrilación/flutter auricular
BRI
Arritmias ventriculares
Isquemia/ ondas Q
Hipertrofia ventricular izquierda
Microvoltajes (obesidad, enfisema, derrame pericárdico)

Resultado encontrado	Posible implicación
Onda Q	Infarto agudo de miocardio previo
Cambios ST-T	Isquemia miocárdica
Hipertrofia del ventrículo izquierdo	Hipertensión arterial, estenosis aórtica, miocardiopatía hipertrófica
Fibrilación auricular	Hipertiroidismo, sobrecarga, valvulopatía
Bloqueo cardiaco del tronco izquierdo	Normalmente se asocia a patología cardíaca
Complejos QRS pequeños	Pericarditis, hipotiroidismo

Anexo 6. Medidas no farmacológicas recomendadas por el Instituto Catalán de la Salud

▪ Medidas dietéticas

- Dieta hipo-sódica: En la IC avanzada la dieta sin sal debe ser estricta y se recomienda una restricción a 1,5-2 gr/día. En la IC leve-moderada es suficiente una dieta de 3 g de Na/día (evitar los alimentos salados, no utilizar sal de mesa ni alimentos enlatados o precocinados).
- Restricción hídrica. Se aconseja restricción de líquidos a 1,5-2 l/día en pacientes con síntomas graves. No indicada en pacientes con síntomas leves o moderados.
- Dieta hipocalórica. Indicada en pacientes con obesidad.

- Control de peso: Recomendar control del peso de forma regular, en especial en pacientes sintomáticos y con descompensación reciente o frecuentes episodios. En caso de aumento de peso >2 Kg en 3 días, aumentar la dosis de diuréticos y consultar con médico o enfermera.

- Hábitos tóxicos:
 - Tabaco: en todos los casos debe suprimirse el hábito tabáquico.
 - Alcohol: Esencial la abstención de alcohol en pacientes con sospecha de miocardiopatía alcohólica, y recomendable en todo paciente con IC. En cualquier caso, no sobrepasar la cantidad de 40 g/día en hombres y de 30 g/día en mujeres.

- Ejercicio: Debe indicarse reposo sólo en pacientes inestables o con IC avanzada (clase IV de la NYHA). Debe fomentarse el ejercicio en todos los pacientes estables (clase II-III de la NYHA). El ejercicio aeróbico regular mantenido (andar o montar en bicicleta, 30 minutos, 3-4 veces/semana) mejora el estado físico y psíquico de los pacientes. Toda actividad física ha de estar limitada por la aparición de los síntomas. Hay que evitar los ejercicios isométricos.

- Otros consejos generales prácticos:
 - Vacunas: recomendar la vacuna antigripal anual y la antineumocócica.
 - Viajes: desaconsejables los viajes largos (riesgo de TVP, principalmente en pacientes con IC de clases III y IV). Los destinos con climas cálidos y húmedos no son recomendables.
 - Embarazo: contraindicado por el alto riesgo de muerte materno-fetal en las pacientes con IC clases III-IV. Los anticonceptivos orales son un método seguro, siendo igualmente útil el DIU (excepto en valvulopatías por el riesgo de infecciones y/o de sangrado en relación con la toma de anticoagulantes orales).
 - Evitar o utilizar con precaución fármacos de tipo antiinflamatorios no esteroideos, antiarrítmicos, antidepresivos tricíclicos., Corticoides y litio.

Anexo 7. Grupos de fármacos más utilizados en la IC sistólica, dependiendo del grado en el NYHA

	Tratamiento estándar. Mejora de la supervivencia y de los síntomas	Fármacos que se deben añadir en el tratamiento estándar, según la sintomatología. Mejora única de síntomas.
NYHA I	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IECA: ARRAII si hay intolerancia) ▪ Betabloqueantes (solo en casos postinfarto agudo de miocardio) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diuréticos en la dosis mínima eficaz que mantiene al paciente asintomático
NYHA II	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IECA (ARAI si hay intolerancia) ▪ Betabloqueantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diuréticos dependiendo de la retención de líquidos ▪ ARA II^{1,3}o digitálicos² si continua sintomático
NYHA III	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IECA (ARA II si intolerancia) ▪ Betabloqueantes ▪ Espirolactona ▪ Añadir ARA II¹ si hay intolerancia a la espirolactona 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diuréticos dependiendo de la retención de líquidos ▪ ARA II^{1,3}o digitálicos² si continua sintomático
NYHA IV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IECA (ARA II si intolerancia) ▪ Betabloqueantes ▪ Espirolactona ▪ Añadir ARA II¹ si hay intolerancia a la espirolactona 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diuréticos dependiendo de la retención de líquidos ▪ ARA II^{1,3}o digitálicos² si continua sintomático
<p>¹ En estos casos los ARA II únicamente han demostrado disminución de morbilidad. Si se añade ARA II a un IECA hay que extremar el control hidroelectrolítico.</p> <p>² Se debe mantener digoxinemia 0'5ng/ml -0'8ng/ml. Evitar la hipokalemia.</p> <p>³ En AP no se recomienda iniciar la asociación de IECA + ARA II + espirolactona por el riesgo de hiperkalemia.</p>		

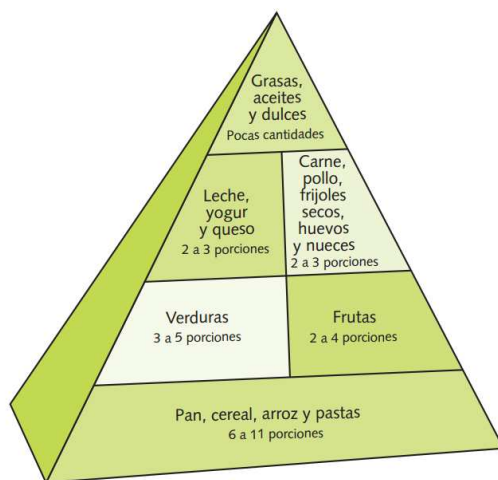
Anexo 8. Rueda de los alimentos



Anexo 9. Pirámide de los alimentos



Anexo 10. Raciones recomendadas



Anexo 11. Raciones y ejemplos de ración.

¿QUÉ ES UNA RACIÓN?		
PAN, CEREALES, ARROZ Y PASTA		
1 rebanada de pan	25 g de cereales	1/2 taza de arroz o pasta
VERDURAS		
1 taza de verduras crudas	1/2 taza de verduras cocidas	3/4 taza de zumos de verduras
FRUTAS		
1/2 pieza manzana, plátano o naranja	1/2 taza de macedonia o fruta en conserva	3/4 taza de zumo de frutas
LECHE, YOGUR Y QUESO		
1 taza de leche o yogur	25-30 g de queso fresco	50 g de queso elaborado
CARNE, AVES, PESCADO, LEGUMBRES, HUEVOS Y FRUTOS		
50-75 g de carne magra, ave o pescado	1 taza de legumbres cocidas	2 unidades de huevo

Anexo 12. Orientación visual de las cantidades/ración.

Pan normal (12 dedos)  120 g	2 dedos de pan  1 rodaja: 20 g	Tostadas tipo biscotte  2 unidades: 20 g	Pan  3 rodajas 20 g = Medio pan 60 g
Mini tostadas  10 unidades: 20 g	Bol o cuenco con avena en copos  60 g	Queso manchego  1 loncha: 20 g	Queso blanco fresco  2 lonchas finas: 30 g
Queso blanco fresco  1 loncha fina: 15 g	Jamón serrano  1 loncha fina: 10 g	Jamón cocido  1 loncha fina: 15 g	Papa cruda, tamaño huevo mediano  50 g

Sopa pasta vegetal



1 cucharón: 150 g

Sopa paisana



1 cucharón grande colmado: 200 g

Pasta con salsa de tomate



1 cucharón colmado: 130 g

Macarrones con salsa tomate



200 g

Paella



180 g

Paella



300 g

Lentejas compuestas con arroz blanco



Lenteja: 5 c/soperas llenas

Arroz: 4 c/soperas colmadas

Habichuelas con tomate y jamón en tiras



1 cucharón lleno: 180 g

Huevo reuelto con champiñones



150 g

Tortilla paisana con tomate y orégano



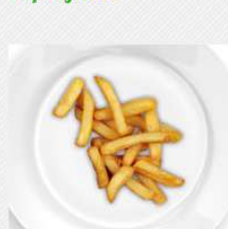
Tomate picado: 100 g

Cuña de tortilla



75 g

Papas fritas



¼ plato llano

Cerdo con salsa de manzana y habichuelas



Cerdo: 65 g

Habichuelas: 100 g

Naranja mediana



150 g

Plátano grande



150 g

Plátanos pequeño y mediano



70 g - 120 g

Uvas



10 unidades: 80 g

Pera grande



180 g

Fresas



6 unidades: 75 g

Papaya



1 porción: 150 g

Anexo 13. Piràmide de la activitat física en adults.



Anexo 14. Cuestionario para la evaluación del grado de satisfacción de la intervención.

Responde a las siguientes cuestiones, según su opinión:

	NADA	UN POCO	MUCHO
Valora el interés que han tenido para ti los temas tratados			
Valora la adecuación del espacio físico para este tipo de actividad			
Valora si el profesional ha dirigido las sesiones ha demostrado un claro conocimiento de los temas tratados			
Valora si el modo utilizado para explicar los temas te ha parecido adecuado			
Valora si el profesional ha sido accesible para el grupo			
Valora si te has sentido integrado/a en el grupo con el resto de personas que participaban en las sesiones			
Valora en qué medida estas sesiones te han servido para realizar cambios en tu vida			
Valora tu nivel de satisfacción general con las sesiones			

Comentarios/Sugerencias: _____

Anexo 15. Valoración de hábitos de vida.

1. Complete:

DATOS
Peso
Talla

2. Anote la frecuencia semanal o diaria (como le sea más sencillo) en la que ingiere los siguientes grupos de alimentos:

TIPOS DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL	FRECUENCIA DIARIA
Fruta		
Verdura		
Carne		
Pescado		
Huevo		
Legumbres		
Lácteos y derivados		

3. Marque con una X los tipos de cocción y el tipo de aceite que utiliza:

TIPOS DE COCCIÓN	
Fritos	
Plancha	
Cocidos	
Al vapor	
Hervido	

TIPOS DE ACEITE	
Aceite de Oliva	
Aceite de Girasol	
Aceite de Soja	
Aceite de Palma	
Aceite de Orujo	

4. Registre el consumo de todos los alimentos que ingirió ayer:

ALIMENTO	CANTIDAD	TIPO DE COCCIÓN

5. ¿Bebe usted alcohol? SI NO

6. ¿Bebe usted vino o cerveza? SI NO

En caso afirmativo, complete esta tabla:

BEBIDA	CANTIDAD	FRECUENCIA SEMANAL

7. ¿Realiza alguna actividad física? En caso afirmativo especifique cuál.

8. De las siguientes actividades marque con una X las que realiza y escriba la frecuencia.

ACTIVIDAD	DURACIÓN	FRECUENCIA
Caminar		
Subir y bajar escaleras		
Correr		
Ir en bicicleta		
Otras: (especifique cuál)		

9. ¿Usted fuma? SI NO

En caso afirmativo. ¿Cuántos cigarros al día? _____

10. ¿Consume alguna otras drogas como la marihuana, cocaína, heroína...? SI NO

En caso afirmativo, especifique cantidad y frecuencia: _____